

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Земляное полотно в сложных условиях**

Специальность: 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Форма обучения: Заочная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование комплексного понимания необходимости и задач проектирования и создания земляного полотна в сложных условиях;
- овладение знаниями об основных технологиях и методах проектирования и создания земляного полотна в сложных условиях;
- развитие навыков выбора оптимальных решений по проектированию и созданию земляного полотна в сложных условиях с учетом технических, экономических и экологических факторов;
- приобретение практических навыков расчета, проектирования и организации работ по проектированию и созданию земляного полотна в сложных условиях;
- формирование профессиональной компетентности в области инновационных технологий и материалов для проектирования и создания земляного полотна в сложных условиях.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- научиться применять различные методы обследования и испытаний (визуальный осмотр, инструментальный контроль, лабораторные исследования) для определения степени износа, повреждений и остаточного ресурса железнодорожного пути, земляного полотна, искусственных сооружений и других объектов;

- получить знания о преимуществах и недостатках различных методов ремонта, замены и усиления, включая использование традиционных и современных материалов (бетон, металл, композиты, геосинтетики);

- научиться рассчитывать необходимые параметры усиления элементов железнодорожного пути (например, увеличение несущей способности балластного слоя), земляного полотна (например, укрепление откосов), искусственных сооружений (например, усиление пролетных строений мостов);

- освоить методы составления технологических карт, графиков производства работ, сметной документации для выполнения работ по реконструкции и усилению;

- уметь обосновывать свой выбор и представлять результаты своей работы в виде технико-экономического обоснования, проекта или отчета. Это предполагает развитие навыков командной работы и коммуникации.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).